



Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
25. januar 2024

J nr. 2023 - 569
9

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget har i brev af d. 21. september stillet mig følgende spørgsmål 39 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Signe Munk (SF).

Spørgsmål 446

Hvordan ville det påvirke Danmarks manko i forhold til LULUCF-forpligtelsen, hvis afbrændingen af biomasse stoppede og dansk halm i stedet blev pløjet ned, og den danske træbiomasse, der anvendes til energiproduktion, i stedet blev i skoven?

Svar

Danmark er underlagt EU's LULUCF-forordning, som medfører en national reduktionsforpligtelse i perioden 2026-2030 i LULUCF-sektoren (Land Use, Land Use Change & Forestry), der omfatter nettoudledninger fra dyrket jord, græsarealer, vådområder, skov og bebyggelse. Bidrag til LULUCF-forpligtelsen kan bl.a. ske som følge af skovrejsning eller reduceret hugst.

CO₂-udledninger i LULUCF-sektoren opgøres årligt som ændringer mellem størrelsen på kulstofpuljer mellem to år. Hvis en kultofpulje øges mellem to år, medfører det et øget CO₂-optag, som bidrager til LULUCF-forpligtelsen.

Biomassen opgøres efter IPCCs retningslinjer, hvor udledningerne forbundet med nedbrydning af biomassen opgøres i LULUCF-sektoren, og det antages, at biomassen er nedbrudt, så snart den forlader skoven/marken. Som følge af dette opgørelsesprincip, opgøres der ikke yderligere udledninger, hvis biomassen efterfølgende afbrændes.

Hvis træbiomasse derimod overgår til træprodukter, som fx papir eller byggematerialer, opgøres der et yderligere CO₂-optag i LULUCF-puljen *høstede træprodukter* (Harvested wood products, HWP). Puljen nedskrives herefter med en nedbrydningshastighed afhængigt af typen af træprodukter. Tilsvarende vil der, hvis halm-biomasse udbringes på marken, ligeledes opgøres et midlertidigt CO₂-optag som følge af en kulstoflagring i jordens kulstofpulje.

Det bemærkes, at fx et forbud mod brug af træbiomasse og halm i energisektoren ikke nødvendigvis vil være et tilstrækkeligt virkemiddel til, at træet og halmen forbliver i hhv. skoven og på marken. Halm vil fx kunne afbrændes på marken, og træ og

**Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet**

Holmens Kanal 20
1060 København K

T: +45 3392 2800
E: kefm@kefm.dk

www.kefm.dk

Side 1/2



halm vil kunne eksporteres. Der vil derfor skulle benyttes yderligere virkemidler, hvis det skal sikres, at halm og træ bliver på marken og i skoven.

Der skønnes i Klimastatus- og fremskrivning 2023 at være 13,4 PJ halm til forbrænding i el- og fjernvarmesektoren i 2026 af dansk oprindelse, samt 20 PJ træflis, 1 PJ træpiller og 8 PJ øvrig træbiomasse af dansk oprindelse.

Antages det, at den samlede danske halm, der går til forbrænding, i stedet udbringes på marken, skønnes det under en række antagelser isoleret at medføre CO₂-reduktioner på ca. 0,07 mio. ton CO₂ i 2026 stigende til ca. 0,1 mio. ton 2030. Herudover vil der evt. være afledte effekter i landbrugs- og LULUCF-sektoren i Danmark eller internationalt som følge af, at halm til varmeproduktion potentielt erstattes af anden dansk biomasse, importeret biomasse, naturgas eller affaldsforbrænding. Det er ikke muligt at skønne over de afledte effekter på biomassemarkedet eller i energisektoren.

Træbiomasse til forbrænding vil i mange tilfælde være et restprodukt af produktion af træ til træprodukter, hvorfor træbiomassen dermed alligevel ville være blevet fældet. Antages det dog, at den samlede danske træbiomasse til forbrænding bliver stående i skoven, skønnes det isoleret at medføre CO₂-reduktioner på ca. 2,9 mio. ton i 2026 faldende til ca. 2,8 mio. ton i 2030. Det er ikke muligt at skønne over de afledte effekter på biomassemarkedet eller i energisektoren, herunder effekter for forsyningssikkerheden. Derudover er det mulige CO₂-optag, der kan ske gennem en øget tilvækst i skoven, når træ fældes til forbrænding, ikke medregnet.

Med venlig hilsen

Lars Aagaard